



DE
CLAVDICATIONE

DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICO-CHIRVRGICA

QVAM

GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS AVCTORITATE

PRO SVMMIS

IN ARTE MEDICA ET CHIRVRGIA HONORIBVS

RITE CAPESSENDIS

DIE XXIX IVLII CIOIOCCCVIII

M. L. Q. C.

PVBELICE DEFENDET

AVCTOR

ADOLPHVS GOTTLOB FERDINAND KRAVSE

RATHENDORFIO-MISNICVS

PHILOSOPH. DOCT. AA. LL. MAG. MEDICIN. BACCALAVR.

LIPSIÆ,

EX OFFICINA DÜRRIA.



V I R O

MAGNIFICO ILLVSTRI

EXPERIENTISSIMO EXCELLENTISSIMO DOCTISSIMO

D. IOANNI GODOFREDO LEONHARDI

POTENTISSIMI SAXONIAE REGIS CONSILIARIO AVLICO ET
ARCHIATRO, IN ACADEMIA VITEBERGENSI PATHOL. ET CHIR.
PROF. PVBL. ORD. COLLEGII SANITATIS, QVOD DRESDAE EST,
ASSESSORI, ACADEMIAE IMPERIAL. NATVRAE CVRIOSORVM
SODALI, SOCIETATIS REI METALLICAE EXCELLENDAE, SOCIET.
OECONOM. LIPS. MEMBRO HONORARIO.

PATRONO ATQVE FAVTORI

PIE COLENDO

O B M A G N A M

ERGA ME

BENEVOLENTIAM ATQVE FAVOREM

IN

PERENNIS PIETATIS DOCUMENTVM

HVNCCE LIBELLVM

SACRVM ESSE CVPIIT

A V C T O R

P R O O E M I V M.

Iam ab antiquissimis temporibus multae de malo, quod in hoc libello inaugurali tractandum mihi sumsi, observationes extant, et HIPPOCRATES ipse in aphorismis, causas nonnullas, ex quibus claudicatio ortum ducit, accurate collegit. Multae autem observationes antiquae aetatis tam obscurae et incertae sunt, ut exinde nihil aliud, nisi maxima a naturae tramite aberratio, et hinc ratiocinationes, illis factis respondentes, redundare possent. Neminem quidem, qui animum paullo altius ad chirurgiae hodiernae statum relevaverit, dubitaturum puto, multum lucis his studiis, claudicationis diagnosi et aetiologiae esse affusum. Maximum vero adiumentum, ad morbum nostrum rite cognoscendum, duo scripta attulerunt, quae, quamquam non immediate claudicationem in genere tractarunt, tamen claudicationem spontaneam sic dictam magna cum assiduitate ita indagarunt, ut multae leges et regulae ad nostrum obiectum facile referri possint. Anno enim clocIcciv. academia caesarea Wienenensis quaestiones varias ad respondendum proposuit praemioque constituit, quae sic sunt positae: *worinne be-*

steht eigentlich das Hinken, das unter dem freywilligen Hinken der Kinder bekannt ist? findet dagegen eine Heilung Statt? und durch welche Mittel? FICKERVS et ALBERS, viri de re medica optime meriti, ab illo medicorum ordine praemio ornati sunt. Horum duumvirorum scripta ita sunt comparata, ut non solum doctrinae et scientiarum copia prae aliis excellant, verum quoque etiam ad novissimas medicinae mutationes simul respiciant. Omnia observata in his scriptis contenta, ex fonte experientiae hausta sunt, et conclusiones ex iis formatae speciem certitudinis prae se ferunt. Quae cum ita sunt, quaedam de hac re pro virium ratione proferre ausus sum, sperans fore, ut singuli hunc libellum legentes, ad ingentes, quibus eiusmodi labor premitur, difficultates simul respiciant, vitiisque in eo commissis ignoscant. Interea operam dedi, ut nisi ea attingerem, quae sint gravissima maximeque necessaria, et quidem in sectione prima de incessu erecto breviter agerem, deinde in sectione altera claudicationem in genere explicarem, tum diagnosin exhiberem, porro differentiam nostri morbi ab aliis, aetiologiam et generalem et specialem describerem, praeterea ad incessum elumbatum accederem et denique de claudicatione congenita et haereditaria nonnulla adderem.

S E C T I O P R I M A.

C A P V T I.

D e i n c e s s u e r e c t o .

Hoc quidem fere omnes naturae perscrutatores et antiquae et nostrae aetatis bene intellexerunt et argumentis iisque firmis probarunt: hominem a naturae legibus ad gressum statumque erectum dispositum esse. Quamquam MOSCATI et SCHRAGIVS hominem honore suo privare et probare annisi sunt, eum non esse ad erectum sed quadrupedem gressum a natura destinatum; argumenta tamen, quibus ad hanc sententiam muniendam usi sunt, omnino omnia ita sunt comparata, ut verisimilitudinis speciem vix prae se ferant. Nec minus tamen eodem tempore viri clarissimi defecerunt, qui omnem operam in refutanda hac hypothese felici cum exitu collocarent, ex quibus praecipue HALLERVS¹⁾ et BLYMENBACHIVS²⁾ nominandi sunt, quorum nominum vene-

A 2

ratio

1) Element. physiol. Tom. IV. Sect. 4. libr. 2. §. 2. pag. 564. sq.

2) Specimen physiolog. comparatum. Götting. 1789.

ratio erit aeterna, et VROLIKIVS³⁾ peculiarem de hac materia tractationem edidit, quae, quoad nostrum obiectum, multum lucis accendit.

Omnes autem partes, generaliter spectatae, per locum quem occupant, per formam qua gaudent, et per actiones quas exerunt, ad erectum gressum permultum conferunt, et a qualibet singula parte, quae cum aliis bene conspirat et neque a reliquis prominet, neque ex ordine suo recedit, hoc etiam concedendum est. Itaque ad gressum erecto modo facile perficiendum iusta partium omnium utriusque lateris requiritur proportio, praëprimis autem ossium symmetrica conformatione opus est, quae caeteroquin legitimam firmitatem ad gressum quam maxime necessariam producit. Lineam ducamus a vertice usque ad calcem, quae in basin, qua homo stat, decidere debet, hac vero directione axeos gressus erectus effici potest, alioquin corpus universales leges gravitatis sequitur, et ad terrae centrum inclinat, h. e. fundum petit. Ossa capitis et pectoris legibus aequilibri obtemperant et linea faciei, a COMPERO descripta,⁴⁾ pectus adulti et bene formati hominis in duo latera aequalia dividit. Brachia autem, ob locum quem obtinent,

3) Dissert. de homine ad statum gressumque erectum per corporis fabricam disposito. L. B. 1795. §. 5. pag. 27.

4) *Verhandeling over den Orang-Outang. Amst. 1782.*

nent, et ob motum, quo seorsim et retroversum flectuntur, ad aequilibrium totius corporis servandum, multum conducunt. Spinae vertebralis duplex flexio proportionem inter pectus et abdomen producit⁵⁾ et ut paucis dicam, omnes partes inter se conveniunt et hominem ad erectum gressum aptissimum reddunt. Etsi etiam in structura corporis ipsa leviora vitia deprehenduntur, quibus interdum aequilibrium tolli possit, adsunt tamen muscoli permulti, quibus illa lex restituatur, v. c. muscoli dorsales pro inclinatione corporis, non solum volumine et substantia, sed etiam maxime vi iis innata, resistunt. Quam diu autem axis in corporis motu non cessat a basi, pedibus formata, tam diu homo sine difficultate erectus servatur. Ad gressum organisatio hominis est disposita. In pelvi, genu et pedibus articulationes conspiciuntur, quae gressum ope musculorum activitate efficiunt. Ad stationem autem sola ossa, muscoli et ligamenta requiruntur. Per insertionem musculorum usus, quem pelvis praestat, enunciatur, qui in ordine quodam punctorum positus est ad musculos extremitatum inferiorum inferendos. Haecce autem puncta inferioris ad actionem musculorum tam apte comparata sunt, ut ex eorum situ gressus immediate effluat. Forsitan foramen

5) DAVENTON Mém. de l'academ. des Sc. à Paris. 1764. pag. 568.

men ovale, quod in pelvi conspicitur. ea de causu apertum relictum est, quia musculis ad statum gressumque necessariis, nullis aliis insertionis locis opus, et forma reliquae pelvis sola ad hunc finem iam satis accommodata erat. Situm articulationum ad gressum erectum valdopere necessarium esse, ex ossibus femoris luculenter apparet, quae inter os pubis et os sacrum locum obtinent. Si vero capita ossium femoris in posteriore ossis sacri parte adnexa essent, aequilibrium corporis vix servari poterit; ponderosissima enim pars corporis ante lineam propensionis centri gravitatis, et homo in humum cadere cogeretur.

Ex partibus, quae pelvim componunt, acetabulum iure meritoque pro praecipua parte est habendum, quippe quod in statu erecto punctum sic dictum fixum ad reliquas partes sustentandas, in se continent. Ad formandum acetabulum, capita ossium cruris quam maxime necessaria sunt, in quo suscipiuntur, et quibus acetabulum formam debet. Caput ossis femoris contingit sua cum parte convexa totam acetabuli cavitatem, et non permittit propter formam sphaeroideam, motum liberiores. Nec minoris momenti dignum est collum ossis femoris, eiusdem situs et directio, quia eius auxilio gressus determinatur. Trachonteres vero solummodo musculorum causa adesse videntur et tribuunt multa puncta infectionis. Reliquae partes plus mi-

nusve

musve ad statum gessumque erectum conferunt. Pedes in anteriori parte sunt latiores, ea de causa, ut corpus melius sustentetur, et linea directionis, quae mox imminui, mox augeri potest, facilius in basin antea descriptam, cadat, qua firmitas in gressu maiorem vim accipit. Pes bene formatus latissimus est in artica parte, in postica autem sensim angustior fit, et hac ratione formam rhombi refert. Basis rhomboidalis, si magis pro volumine totius corporis, angusta est, gressus procedit difficilior, uti in infantibus fieri solet, infantes enim pedibus incurvatis incedunt; et basin ad alium locum convertunt. Ex his sponte intelligitur, magni momenti formam rhomboidalem dignam esse. Homines, in quibus basis in artica parte, vel deformitate vel aliis vitiis organicis imminuta conspicitur, facillime in terram cadunt.

Ad levandum gressum positio pedum multum valet, quae semper magis extrinsecus convertenda est, sed tamen ita ut modum non excedat, quo basis facillime mutatur. Homines, qui recto gradu incedunt, et quadratum quoddam formant, utuntur quidem magnae basis longitudine, sed privantur etiam latitudine, et ut linea gravitatis in basi servetur, corpus inclinat mox in dextram mox in sinistram partem; ii homines vacillant. Ad rectum firmumque gressum porro requiritur, ut pedes inter se sint aequales, neque curvati neque unus altero longior.

Expe-

Experientia constat: in omni quoque corpore, eapropter etiam in humano, aliquod punctum inesse, ad quod reliquae partes vires suas plus minusve exercent. IOANNES ALPHÖNSVS BORELLVS⁶⁾ multis experimentis hoc demonstravit. BORELLVS, extenso homine nudo super planam tabulam, in eius medio cuneum prismaticum triangularem supposuit ad fulciendam hanc tabulam perpendiculariter in eius centro gravitatis. Haec tabula quiescebat aequilibrata quotiescunque fulcimentum omni in puncto, existente inter nates et pubem hominis super tabulam iacentis, pertingebat. Quare centrum gravitatis hominis extensi in illo loco existit. Hoc autem centrum gravitatis arctissime confluit cum linea per acetabulum et pelvim tracta, quae linea directionis appellatur. Experimentis aliis DESAGILIERIVS⁷⁾ hoc etiam probavit et multi nuperi hanc sententiam iure adoptarunt; quamquam ORENZIO DE BERNARDI⁸⁾ sedem centri gravitatis in regionem cartilaginis ensiformis posuit; sed argumenta, quibus usus est, multoties sunt reiecta et damnata. Centrum quietis et gravitatis satis suffultum et actio omnium partium aequalis, servat corpus in erecto situ.

Capite

6) De motu animalium. Cap. 18. prop. 154. fig. 12.

7) *Naturkund.* Tom. I. pag. 62. not. 9. Tab. 5. Fig. 89.

8) *L'huomo galleggiante ossia l'arte ragionata di noto etc.* Napol. 1794.

Capite erecto et trunco fixo immobilique, uti in statione fieri solet, pes v. c. sinister terram contingit, et per suas vires confirmatur, dextrum pedem nunc elevamus, extendimus et promovemus cum aliqua trunci inclinatione, sinistram denuo elevamus et trans dextrum iterum promovemus. Per motum manuum gressus elevatur, cum qualibet pede manus eiusdem lateris una movetur. Incessus ipse opè musculorum multorum qui SOMMERRINGIUS⁹⁾ accurate exposuit, perficitur.

Multas vero in erecto gressu modificationes locum habere posse, quicumque etiam, me non monente, sponte intelliget. Gressus enim variat pro aetate, sexus, gravitatis et aliarum rerum diversitate. Gressus, exempli causa, infantis multum differt ab incessu adulti hominis, et sexus sequioris, a potiori, non minus magnam diversitatem obest gignit, efficitque, ut centrum gravitatis et linea propensionis inter se conspirare non possint. Paucissimis verbis diversitates ipsas depingamus. In infante centrum gravitatis locum altiore occupat quam in adulto homine, quae de causa eorum corpus in gressu antrorsum inclinatur; sensum autem extremitates inferiores crescunt, centrum gravitatis paullo post natum usque ad perfectam aetatem mutatur,

9) Myologie §. 330. S. 325.

tatur, et linea ab umbilico ad pelvim ducta, sensim prore-
 pit, quapropter infantes facilius antrorsum cadunt, quia duo
 illa puncta nondum consociata et vires musculorum per-
 parvae et debiles sunt. In senili aetate muscoli non tam
 firmi sunt, ut corpus erectum sustineantur, caput et truncus
 antrorsum flectuntur, et fere verticali modo pendent, quo
 linea directionis in digitos pedum, immo vero ante pedes
 cadit, ita ut lapsus in terram ope baculi sola impedia-
 tur. In sexu sequiori multo melius centrum gravitatis, ob
 situm acetabuli et capitum femoris, suffultum¹⁰⁾ quam in
 potiori, ubi acetabulum magis in antica pelvis parte positum
 est. In gravidis per uterum centrum illud gravitatis mutatur,
 sed tamen thorax multum conducit, ad aequilibrium conser-
 vandum, qui in hoc sexu super pelvim prominet. Obesi ho-
 mines fere in omnibus cum gravidis sunt comparandi, quippe
 quod abdomen reliquis partibus pinguius est. Hoc valet et
 in herniosis, viscera abdominalia prolapsa centro gravitatis
 profundiorum locum tribuunt.

Itaque necesse est, ut linea perpendicularis, cum centro
 gravitatis arcte coincidat, simulque requiritur, ut linea dire-
 ctionis semper cadat in quadrangulare a pedibus interceptum,
 nisi homo terrae insistere et gradi cupiat, contrario ad lu-
 mum cedit.

SECTIO

10) CREVE, vom Baue des weiblichen Beckens. §. 51. pag. 32.

SECTIO SECVNDA

CAPVT I.

De claudicatione in genere.

Ad gressum erectum rite perficiendum, necessario requiritur, uti supra iam demonstravimus, ut proportio omnium partium earumque virium totius organismi adsit, et haecce proportio iure quoque in claudicatione quodammodo desideratur, quia corpus adhuc erectum, quamquam moleste, servatur. Itaque claudicatio ipsa pro vitio gressus erecti est habenda. Illae autem conditiones necessariae, quae ex organisatione et legibus gravitatis et aequilibrii promanant, a statu normali sunt declinatae, ideoque vacillans incessus adoritur ex aberratione centri quietis et gravitatis, quacunque causa parata. Haec autem dislocatio utriusque termini partim est constans et, quod frequenter accidere solet, cito proveniens, quod genus claudicationis vitiis structurae et dislocationi partium articulationis coxae¹¹⁾ originem debet, partim sensim sensimque ab initio

B 2

usque

11) Ad coxae articulationem non solum acetabulum eiusque partes constituentes, sed etiam caput et collum ossis femoris est referendum.

usque ad finem morbi illa centra permutantur, uti in coxalgia aliisque eiusdem indolis morbis fieri solet. Claudicatio verò non pro morbo peculiari, sed pro symptomate morbi et sequela morbi praegressi, est habenda, quod etiam GALENVS¹²⁾ iamiam innotuit. De claudicatione autem, ex momentis ad causam externis et internis cito producta, apud animum constitui, hoc phaenomenon ita tamen pertractare, ut nisi ea, quae essent gravissima maximeque necessaria, attingerem.

Centrum gravitatis duplici modo a puncto quietis digredi potest, aut centrum quietis supra et post centrum gravitatis se confert, aut centrum gravitatis infra et ante quietis centrum demigrat. Ille status tunc accidit, quando capita ossis femoris ex acetabulo et supra punctum gravitatis in altum tolluntur; hic in conspectum venit, si non solum fractura colli ossis femoris adoritur, sed etiam in osteosarcomi aliisque eiusmodi morbis, quibus os femoris mollius et fragile redditur, ita ut tunc totum corpus erectum servari non possit, ossis femoris collum flectitur et immerfio ligamenti teretis profundior ab centro trochanteris maioris abest.¹³⁾

CAPVT

12) GALENI opera 6. aphorism. 60.

13) WERNER. epistola observata quaedam in morbis et sectionibus cadaverum. Lipsiae 1776.

D i a g n o s i s p r i o r i s c a s u s .

In hoc casu, ubi nempe punctum quietis post centrum gravitatis incidit, statim ab initio claudicationis, incessus maiori cum periculo perficitur, tota extremitas est brevior, et digiti pedis intus flectuntur, praesertim autem luxatione femoris versus superiora praegressa. Trochanter maior, minor et patella locum altiorem obtinent et magis versus anteriora trahuntur, saepe etiam pes ipse paulatim macrescit. Femur ad os ileum se alligat et claudicantes sese vergunt ad latus breviatum. Interdum motus ossis femoris libere et sine magno impedimento absolvitur, quia a luxato capite femoris, et musculis ipsis dependet, qui motum haud raro impediunt, quapropter motus pedis et femoris versus exteriora difficile excitatur. Paulo post claudicationem exortam dolores obtusi in regione lumbali persentiuntur, praeprimis autem in positione erecta, aut motu aut incessu femoris. Nec minus dolores accusantur in partibus vicinis, v. c. in parte femoris anteriori, aut in parte inguinali. Causa huius doloris autem quaerenda est in irritatione nervi ischiadici, quae ad nervum popliteum propagatur. Eundem dolorem claudicans quoque accusat, si planta pedis ingreditur. In tota autem extremitate neque

des-

desorganifatio, neque intumefcentia, et nulla inconfueta obfervatur directio.

C A P. V T III.

Diagnofis posterioris cafus.

Quando vero centrum gravitatis infra aut ante centrum quietis cadit, quod fractura colli offis femoris accidit, collum fractum magis descendit, et pes longior, naturali ftatu deprehenditur. Digiti pedis exterius fpectant non folum propter colli feiunctionem, fed etiam ob muscoli tripitis activitatem; calx introrfum vertitur, muscoli glutaei magis contrahuntur et flectunt totum femur. In claudicatione ex fractura colli femoris orta trochanter maior locum fuperiorem occupat, retro vero fele non vergit, quia muscoli flexores hunc motum in fractura completa non modo impediunt, fed etiam offa fracta et maxime trochanterem, maiorem magis antrorfum ducunt. Os femoris ad os ifchii vel etiam ad foramen ovale accedit, et claudicantes ad latus fanum inclinant.

Vt autem greflus naturalis bene et facile procedat, punctum quoddam fixum necesse est, ad quod capita offis femoris fele vertunt,¹⁴⁾ in morbosa quacunque aberratione

hoc

¹⁴⁾ BORELLVS loc. citat. P. I. pag. 193.

hoc etiam valet. Hoc autem punctum voluntarie definiri non debet, quippe quod in osse ischii mox descendit et vacillat, mox constantem firmumque locum occupat. In claudicatione muscoli adhaerentes versus aliam directionis lineam agunt, quam in naturali statu, praesertim autem in iis musculis id accidere solet, qui leges antagonismi sequuntur, et qui praeternaturali ossium luxatione activitatem suam amittunt, ideoque supervacanei et inutiles redduntur.¹⁵⁾ Hoc genus claudicationis interdum ex fractura colli femoris producitur, sed ex qualibet fractura claudicationem oriri, non sequitur, rarissime autem nimis vehemens musculorum contractio, nostro malo ansam praebet, quae ossa fracta ex loco suo dimovet et iuxta collocat. Nec minus etiam ex incuria aegroti, et neglecta, in reponendo et extendendo osse cura chirurgi ortum ducit. Saepe et fractura et luxatio tam inveterata est, ut auxilium ferre non possit.¹⁶⁾ Nova fractura interdum oritur, ossa fracta adhuc infirma sunt, formatio calli nondum est absoluta, et callus ipse permollis, pondus corporis tam grave est, ut extremitas reliquum corpus bene adiuvere non possit; quibus omnibus claudicationi gignendae ansa praebetur.

CAPVT

15) SOEEMMERRING. loc. laud. 3. Th. §. 36.

HILDEBRANDS *Anatomie. II. B. §. 1062.*

16) BRUNNINGHAUSEN *über den Bruch des Schenkelbeinhalses. pag. 57.*

C A P V T IV.

Differentia nostri morbi ab aliis simillimis.

a) In qualibet alia claudicationis forma puncta articulationis iam ab initio morbi usque ad finem sensim, non repente, mutantur. In claudicatione, quae coxalgiam concomitatus, descendit illud punctum in primo stadio, ideoque pes prolongatur, centrum gravitatis infra et ante centrum quietis collocatur, et aegrotus claudicat, quia pes sanus brevior est quam aegrotus.¹⁷⁾

b) Declinatio ossis innominati ab osse sacro claudicationem producit. In hoc autem morbo os femoris prima ab origine longius est, ita, ut aegrotus pleno gradu et tota calce ingredi non possit. Totum corpus sese vergit ad latus aegrotum et gressus erectus valdopere impeditur. Nec minus sessio ipsa est dolorosa et resurrectio a sella molesta. Processus lateralis ossis sacri, qui ope ligamenti sacro-ischiadici cum osse innominato coniungitur, magna protuberantia ad posteriora prominet.

c) Malum ischiadicum, a COTVUNIO nervosum dictum, ab nostra claudicatione multum differt. Dolores ab initio in regione trochanteris maioris hic sentiuntur, et sese extendunt

¹⁷⁾ ALBERS *Bemerkungen über die Coxalgie oder das sogenannte freywillige Hinken der Kinder.*

tendunt partim usque ad os sacrum, partim quoque digressionem nervi ischiadici usque ad plantam pedis sequuntur. Homines hoc malo laborantes, valdopere claudicant et ambulare vix possunt. Trochanter maior, in eo loco quo dolores percipiuntur, naturalem situm occupat. Pes interdum brevior, sed sine praegressa oblongatione, observatur.

d) Phlegmatia alba dolens sic dicta differentiam quoque admittit. Hic morbus in paralyfi nervorum ischiadicorum consistit; dolor autem et tumor, qui adest, magis est symptoma morbi ipsius. Imbecillitatem et infirmitatem femur movendi, nec non dolores in genu, aegroti accusant et claudicant sine correptione unius vel alterius femoris. Dolores totum femur attingunt et motus ex toto opprimitur. Tumor, ab initio partibus superioribus inhaerens, mox vero usque ad pedem extendens observatur, qui pedem in formem reddit.

e) Inflammatio et suppuratio musculi psoatis perducunt etiam incessum claudicantem. Uterque vero morbus ad genus acutorum morborum pertinet, qui lente centrum gravitatis mutant, et extra fines terminosque meae disquisitionis egreditur.¹⁸⁾

f) Pa-

18) ALBERS loc. citat.

f) Paralyſis musculorum ex vulneribus femoris perducta¹⁹⁾ claudicationem excitat, ſed a noſtra quoque differt non ſolum quoad formam ſed etiam quoad ſedem mali. Quamquam etiam hic pes altero longior conſpicitur; tamen permulta alia phaenomena adſunt, quae rem ſatis perlucſcent; tota extremitas eſt paralytica, et omne conamen eam flectendi dolores eoſque acerbos provocat, greſſus eſt impeditus et prolongatio cito fit, ſaepe paullo poſt ipſum vulnus inflictum.

g) De direptione capitis offis femoris a diaphyſi, chirurgi adhuc certant, et nonnulli exiſtentiam ipſam in dubium vocant.

C A P V T V.

Aetiologia in genere.

Momentum ad claudicationis cauſam internam.

Rationem ſufficientem claudicationis in ſe continet, centrum gravitatis et quietis, quae invicem removentur. Quaelibet claudicatio hac remotione nititur, ſed ut greſſus vacillans in conſpectum veniat, aliae cauſae adhuc requiruntur. Hae cauſae, vel rectius haec momenta, mox externa

mox

¹⁹⁾ TRINCAVELLIUS Conſil. medic. L. II. n. 100.

mox interna esse possunt, quae partim connexionem organorum articulationis femoris vel plane tollunt, vel certe limitant, partim formam et motionem harum partium mutant.²⁰⁾ In considerandis his momentis non solum ad eorum vim atque vehementiam, qua hostiliter partes invasere, respiciendum est, sed etiam energia organorum, potentiis nocentibus opponens, non est negligenda.

Consideremus momenta ad causam externa et interna singulatim; eorum enim consideratio ad formam claudicationis definiendam, quam maxime est necessaria. Momentum ad claudicationis causam internum unum fere esse videtur, idque in organorum articulationis femoris debilitate consistit. Etsi plures consentiunt, nec aetati,²¹⁾ nec sexui, nec ulli vitae generi parcere huius mali ferociam, neminem tamen dubitare arbitror, quosdam imprimis homines ob debilitatem claudicationi esse expositos et quidem *infantes*. Aetas tenera omnibus morbis asthenicis patet, quod facillime cum ratione cognoscitur, tum experientia confirmatur. a) In infantibus incitabilitatis gradus altior est quam in adultis.

b) Ossa et praesertim epiphyfes in hac aetate maxime afficiuntur. Ossa, et aliae partes, quae hanc articulationem

C 2

formant;

20) ROESCHLAUB Nosologie.

21) ALBERS loc. cit.

formant, maiori vasorum copia et tenuiori structura gaudent, quam in aetate multum provectora.

c) Plures potentiae producentes, v. c. diathesis scrophulosa, arthritica, et miasmata, debilitatem innatam magis augent, et ad morbos ossium valde disponunt.

d) Infantes potentiis penetrantibus frequenter sunt exposti, quibus receptivitas organorum coxae adaugetur. In ista aetate summa adest proclivitas ad lapsum in genu, et trochanterem maiorem.

e) Portatio continua infantum in uno brachio et situs perdurans in uno latere in duris et asperis lectis.

CAMPERVS²²⁾ etiam causam frequentioris claudicationis in fasciis ineptis, quibus infantes involvuntur, quaesivit.

f) Ad haec quoque accedit, ut centrum gravitatis multo altius positum sit quam quietis²³⁾ propter organisationem, quae modificationem claudicationis admittit.

Omnes omnino, qui lue venerea, arthridite, scrophulis vel aliis eiusmodi morbis vel olim laborarunt vel nunc laborant, claudicationi valde obnoxii inveniuntur. Totum corpus, praesertim autem systema lymphaticum, ossa et cartilagine in statu debilitatis versantur.

Ob

22) In *Verhandlungen v. Haarlem*. S. 384.

23) CREVE vom Baue des weiblichen Beckens. §. 58.

Ob debilitatem sexum sequiorem magis quam potiorrem ad claudicationem pronum esse, facile est concedendum. Organisatio debilis et gracilis promovet maiorem receptivitatem ad suscipienda incitamenta nociva, quamquam viri caussis, nostrum malum gignentibus, magis quam feminae sunt obnoxii. In sexu sequiori capitum femoris articulatio, quae magis in antica pelvis parte observatur, aequilibrium perturbat, ita, ut capita femoris ex acetabulo facile exire possint.²⁴⁾

Nec minus vitae genus, clima et alia adhuc ignota et non semper detegenda²⁵⁾ momenta ad claudicationem disponunt. CAMPER²⁶⁾ et VAN DER HAAR²⁷⁾ affirmant: claudicationem in HOLLANDIA morbum vulgarem esse, et VAN DER HAAR²⁸⁾ putat, hominem vicesimum semper claudicare, praesertim in regione Sylvia ducis (*Herzogenbusch*) dicta hoc observavit, quia incolae habitaculis humidis, ideoque frigidis utuntur, victu vegetabili omninoque pravo vescuntur, et quamcunque tempestatis iniuriam perferre coguntur, et ne lecti quidem commodi beneficio gaudent. In aliis
etiam

24) MORGAGNI de sede et causis morbor. epist. 56. art. 19.

25) MORGAGNI loc. citato artic. 18, 20, 21.

26) loc. citat. I Deel 2 Stuck, pag. 451.

27) *Waarneemingen. Amst.* 1797. pag. 60.

28) loc. citat. pag. 28.

etiam regionibus, v. c. Anglia, Scotia, teste SOEMMERRINGIO²⁹⁾, frequenter occurrit.

Momenta ad claudicationis causam externa.

Quae his adnumerabimus, eorum ea est conditio, ut partes articulationis mechanice laedant impedianque, quo minus functionibus suis recte praeesse queant, ideoque claudicationem perducant.

a) Potentiae penetrantes ansum praebere possunt claudicationi generandae, v. c. ictus, lapsus percussio et aliae res violantes, quae ossa mechanice laedant et mox eorum connexum³⁰⁾ et consuetum locum tollunt, mox formam ossium mutant.³¹⁾

b) Ex refrigerio SABATIER³²⁾ luxationes femoris ortas, observavit, quas claudicatio secuta est. Nostro in morbo multum valere refrigerium, nemo infitiabitur, qui cogitat, frigoris applicationem in universa quidem organisatione, imprimis autem in ea parte, quam maxime tangit, viri incitamenta absolute imminuere.

Cau-

29) *Knochenlehre*. §. 39.

30) MORGAGNI, loc. laud. epist. LVI. art. 10.

31) POLETTA, adversaria chirurgica primar. n. 10.

SCHERER et WERNER loc. citat.

32) Mémoires de l'académie de chirurgie. Tom. 5.

Causa (proxima olim dicta) claudicationis.

Causa proxima est mutua aberratio centri gravitatis et quietis. In homine adulto haec puncta arcte in se confluunt, et minima eorum dislocatio claudicationem gignit.

C A P V T. VI.

Aetiologia in specie.

Momenta ad causam interna morbum illum maxime producunt, quem FICKERUS ³³⁾ et ALBERS ³⁴⁾ bene descripserunt, qui non raro claudicationem excitat. Lapsus, ictus, contusio magna, vehementer in activitatem ligamentorum, glandularum et ossium hostiliter agunt. Partes molles et durae abnormem lymphae coagulabilis exsudationem, magis intumescunt, inflammatio oritur, quae saepe transit in suppurationem. Quum autem hae partes omnino omnes parva incitabilitatis copia praedita sint, chemicus processus animalis imminuitur, et dissolutio in medium vocatur. Acetabulum hac ratione fit angustius ³⁵⁾, caput ossis femoris expellitur et pes longior redditur. Lympha exsudata ³⁶⁾

pfeu-

33) FICKER de eadem materia librum in lucem edidit.

34) Libro citato.

35) MORGAGNI l. cit. epist. LVI. art. 14, 23.

36) PET. CAMPER, Over het manregaan — de Kinderen. (Claudicationem plerumque ex aqua in capsula femoris collecta oriri, observavit.)

pseudorganisationes format, excrescentiae squamosae et osseae³⁷⁾ et cartilagines interarticulares³⁸⁾ oriuntur, quae, si dissolvi non possint, claudicantem gressum plus minusve molestum cum pede oblongato producunt. Ossa inflammata invicem concrescunt, omnemque motum prorsus impediunt. Nullo alio modo agunt metastases sic dictae in febribus, in arthridite, variolis³⁹⁾, morbillis, scarlatina⁴⁰⁾, et in aliis morbis. Ex debilitate sola ligamentorum SCHENKIUS⁴¹⁾ claudicationem ortam vidit.

De nonnullis momentis ad causam externis uberiores esse velimus, quia non solum claudicationi ansam praebere possunt, sed quia etiam eorum actio ita est comparata, ut limitationem centri gravitatis et quietis facillime excitent. Haec nunc recensēbimus.

Luxatio colli ossis femoris primum obtinet locum.

De luxationis speciebus dissensio inter chirurgos nondum est finita. Multi chirurgi iique peritissimi quatuor species

37) MORGAGNI l. c. Epist. LVII. art. 14.

38) PECHLERI observat. L. II. n. 38.

SULZER in RICHTER *chirurg. Bibl.* VIII. Bd. p. 492.

JAMES LETTA *System d. prakt. Wundarzneyk.* 2. B. p. 470.

BEYER. loc. cit. 2. B. Cap. XXIII. *Salzb. med. chir. Zeit.* 1796. p. 15.

39) CHR. GIRTANNER *Abhandl. über die Krankh. der Kinder, u. s. w.* S. 92.

40a) l. c. L. V. observ. VI.

species assumserunt; multi de una vel altera specie jure dubitaverunt. CALLISEN ^{40b)} a vulgari illa divisione recedit affirmatque, unam modificationem in alteram, ope musculorum, commutari posse. BELLIIUS ⁴¹⁾ etiam dubitavit, et sua dubia argumentis probavit. BOETTCHERUS ⁴²⁾ in medium quidem protulit quatuor divisionis species, mentionem vero omnium non iniecit. BERNSTEINIUS ⁴³⁾ tres species luxationis assumsit, et TITTMANNUS ⁴⁴⁾ dicit: luxationem versus posteriora et exteriora rarissime accedere, et semper pro exitu alius habendam esse. Alio vero modo, nisi in anteriora et inferiora luxationem oriri posse, affirmavit TITTMANNUS ⁴⁵⁾. Duplex vero genus luxationis colli femoris assumendum esse BOYERUS ⁴⁶⁾, SPRENGELIUS ⁴⁷⁾, TITTMANNUS,

40b) *System der neuern Wundarzneykunst*. 2 Th. pag. 679. §. 825.

41) *Lehrbegriff der Wundarzneyk.* 5 Th. 1 Abth. pag. 56.

42) *Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen*. 2 Th. pag. 176. §. 179.

43) *Praktisches Handbuch für Wundärzte*. 2 Th. pag. 119.

44) *Lehrbuch der Chirurgie zu Vorlesungen* p. 538.

45) loc. cit. Absch. XL. Cur IV.

46) *Vorlesungen über die Krankheiten der Knochen*. Herausg. v. A. RICHERAND, übersf. v. Dr. SPANGENBERG. 1804. 2. B. pag. 184. 196.

47) *Handbuch d. Pathologie*. 1 Th. p. 471. §. 676.

NUS ⁴⁸⁾, THEDENIUS et multi alii celeberrimi chirurgi docuerunt. Duas species tantummodo assumendas esse, ex organisatione articulationis coxarum, partibusque illam formantibus patet. Tota organisatio impedit, quominus caput femoris ad partes superiores exarticulari queat, semper primitive ad inferiores luxatur, in hac autem regione vix per longum temporis spatium locum capere potest, muscoli vel interne vel externe trahunt, quod, experientia edoctus, MURSINNA ⁴⁹⁾ bene descripsit. In utroque loco, caput quidem mox paullo altius innox profundius movetur, quapropter pes, ratione loci capitis habita, et longior et brevior evadit.

In claudicatione ex luxatione femoris versus posteriora et exteriora, trochanter major et minor in latitudinem digitorum circiter duorum ab acetabulo excedit, et fere totidem altius trahitur. Sponte sequitur, ut pes brevior, quam in naturali statu, fiat. Quum autem trochanteri maiori et minori flexores muscoli, vel potius communis tendo musculi psoatis et iliaci interni inhaeret, necesse est ut etiam extendantur et densentur. Hac directione musculorum fe-

mur

48) loc. laudat. pag. 538.

49) *Journal f. d. Chirurgie u. f. w. 2 B. 2 St. Zusatz zur Beschreibung einer Verrenkung des Oberschenkelknochens, v. D. HELLING.*

mur cum digitis pedis valde interne volvuntur, calce vero externe flectitur. Si autem claudicatio luxationi ad anteriora originem debet, brevitās pedis unum et fere dimidium pollicem excedit. Trochanter major profundior et ad anteriorem acetabuli partem convertitur, et musculus pyramidalis, musculi gemini et obturator internus valde sunt extensi, qua de causa pes et digiti externam, calx vero internam directionem obtinent. Hac autem declinatione capitis ab acetabulo, ligamenta ibi posita dilacerantur. Locus, ad quem caput femoris nunc confugit, esse debet foramen obturatorium, praesertim in luxatione ad anteriores partes, raro ad os pubis et rarissime ad os ischii. Exempla, quibus hoc demonstratur, DURENNEY et MOREAU⁵⁰⁾ attulerunt; haec tamen res omni dubio nondum est erepta, quia tendines musculi psoatis et iliaci interni simulac ligamentum capsulare hoc impediunt. Ad hoc accedit quoque, ut foramen ovale et acetabulum longe inter se distent. MURSINNA⁵¹⁾ capitis femoris commorationem in foramine ovali in dubium vocat, et quod discessionem ad os pubis attinet, multa adhuc incerta in demonstranda hac via, relinquunt.

D 2

Fre-

50) Académ. de chirurg. ed. 8. Tom. V. pag. 45.

51) loc. citat. pag. 202.

Frequentissime autem caput femoris exarticulatum sibi viam parat ad os ileum et in illis hominibus, qui utroque latere claudicant, nullum fere alium locum occupat. In osse ileum ubique caput inhaerere potest, frequenter autem in anteriore et posteriore parte, quapropter etiam mox abdomen, mox nates prominent. Caput femoris in vicina pristini acetabuli novum sibi format acetabulum, et quo magis caput femoris vires suas in os ileum exserit, eo perfectius novum acetabulum, et eo facilior gressus. Superfluum esse vix videtur, quaedam nonnulla de legibus, quas organismus in formando acetabulo sequitur, quasi in transcurso, proferre. Ligamentum rotundum in luxatione expanditur, saepe etiam destruitur⁵²⁾; destructum ligamentum reforbetur, interdum etiam hoc ligamentum cum ligamento capsulari extenditur, femur in superficie capsulae interna luxatione peracta, ad os ileum adnectit, ibi impressionem levem efficit, quae formationi novi acetabuli occasionem tribuit. Perpetua frictione ossa tenuiora redduntur, humorum magna copia adducitur, qui magis coagulantur et formam excavatam, formam acetabuli referentem, assumunt. Caput femoris suscipitur idque movetur. BONN⁵³⁾ hoc phae-

52) TABERRANI in Atti di Siena. III. app. pag. 3.

53) De callo pag. 180.

phaenomenon cum absorptione alveolorum, detractis dentibus, comparavit. Accidit quoque, ut nullum acetabulum novum formetur, sed muscoli glutaei circumdant caput femoris et in vagina quasi recondunt, gressus autem in hoc casu difficulter perficitur, femur nempe exarticulatur, quocunque gressu in altum tollitur, et nullum locum fixum obtinere potest, maxime autem deficiente capite et collo femoris, quia hic trochanter major et minor incessum solummodo sustinent. Ob defectum capitis et colli femoris vetustum acetabulum evanescit⁵⁴⁾; functione enim cujusdam partis sublata, forma quoque tollitur.

Fracturam colli femoris praecipue unius lateris saepe claudicatio sequitur. Diagnosi huius fracturae difficillima est⁵⁵⁾, quia muscoli, in magna copia ibi positi, et tumor inde exortus, impedimenta non levia objiciunt⁵⁶⁾. Femur, in claudicatione, ex fractura colli orta, est brevissimum colum sursum agitatum, trochanter major multo altior retropositus, genu et apex pedis consueto more ad externas partes flectitur. Claudicans incessus ex fractis ossibus tunc
origi-

54) ALBIN. annot. acad. Lib. V. Tab. II.

55) ALBIN. annotat. academ. Lib. V. Tab. II.

56) SPIERING *Handbuch d. innern und äußern Heilkunde*. 1 B. 3 Th. pag. 221.

BRÜNINGHAUSEN, *über den Bruch des Schenkelbeinhalses* p. 24.

originem ducit, quando fragmenta, durante coagulatione, mutantur et disponuntur⁵⁷⁾. Fragmenta ossium in altum trahuntur, eorum superficies vel omnino non vel in aliqua tantum parte conjungitur. Ossa fracta duriora facit haec dislocatio, et inter se alligat⁵⁸⁾, extremitas eo magis brevior remanet, quo magis muscoli fractam inferiorem femoris partem attollunt. Ista mutatio conjunctionis immittit longitudinem pedis, collum femoris directionem obliquam amittit, et perpendicularem aut horizontalem situm assumit. Sublata autem hac naturali obliqua directione, facile fieri potest, ut ossa fracta non immediate, sed ligamento novo, vel substantia cartilaginosa, inter se coniunguntur; et multae aliae modificationes locum habere possunt. Caput fractum in acetabulo aut retinetur, et concrescit cum acetabuli superficie⁵⁹⁾, aut in margine acetabuli nova articulatio formatur.⁶⁰⁾

Multi veteres scriptores chirurgici sibi persuaferunt, nullum femur fractum sine insubsequente claudicatione
curari

57) MORGAGNI, loc. cit. epist. LVI. art. 10.

58) BOYER, loc. cit. 1 B. p. 182.

RICHTER *chir. Bibl.* XIII. B. pag. 305.

TODE *medic. Journ.* 1 B. 4. pag. 116.

59) RUSSH. thesaur. anatom. IX. I. Fig. I.

60) SANDIFORT. mus. anatom. Tab. 77. Fig. 4 — 7.

curari posse. FABRICIUS HILDANUS⁶¹⁾, PLATNERUS⁶²⁾, LUDEWIGIUS⁶³⁾ hoc affirmarunt, et SABATIER⁶⁴⁾, LOUIS et DUVERNEY⁶⁵⁾ illis assentiunt. Nuperiores autem demonstrant et argumentis probant, fracturam colli ossis femoris, non solum perfecte, sed etiam sine claudicatione esse curatam. DESAULT⁶⁶⁾ multa exempla tradit, et BOYERUS⁶⁷⁾, BRUNNINGHAUSEN⁶⁸⁾, BERNSTEIN⁶⁹⁾ et fere omnes nuperiores hoc confirmant. Sed hoc certissimum omnique dubio ereptum est, consolidationem ossium fractorum per longum tempus durare,⁷⁰⁾ quippe quod in aliis fracturis accidere solet quod organismus viribus exhaustus deprehienditur, uti in aetate senili, quapropter etiam omnes causae, quae formationem colli eiusque consolidationem impediunt, in claudicatione praedicanda, sunt accusandae. Claudicatio in fractura

61) Opp. Centur. 5. observat. 36.

62) Institut. chirurg. §. 1272.

63) Progr. de calli femor. fractura.

64) Loc. citat. Tom. IV.

65) Traité des maladies des os. Tom. I.

66) *Auserlesene chirurg. Wahrnehmungen. a. d. Fr. 1792. II. B. pag. 150.*

67) Loc. laudat. I. B. pag. 183.

68) Loc. citat. pag. 59.

69) Libr. laudat. 2. Th. pag. 160.

70) BELLS *Lehrbegriff der Wundarzneykunst. 1794.*

cturā colli ossis femoris acceleratur; quando fractura trochanteris maioris conjuncta est. Interdum, quamquam rarissime, collum femoris prorsus deest⁷¹⁾, ibi organismi vires periosteum laceratum et ligamenta crassiora et duriora generat, quibus caput cum superiore femoris parte connectitur.⁷²⁾

Ex ankylosi claudicatio non raro adoritur. Cum quadam facilitate incessus procedere potest, si caput femoris cum acetabulo cohaeret. Vbi autem caput carie est vastatum et collum cum acetabulo concretum, ibi periculosior est incessus⁷³⁾ et pes semper breviatus. Saepe caput exarticulatum aut fractum, plus minusve carie corruptum, ankylosi cum posteriore ossis ilei superficie⁷⁴⁾ interdum quoque cum arcu descendente ossis pubis cohaeret⁷⁵⁾, summa cum difficultate aegrotus incedere potest.

CAPVT

71) SALZMANN. et LUDWIGIUS in actis natur. cur. Vol. II. obs. CI.

72) MORGAGNI loc. cit. Epist. LVI. Nr. 4. his verbis usus est: periosteum et fractura laceratum ibi non raro durius et crassius fieri solet, ac ligamenti vicem praestat; et Nr. 11. quod vero de laceratis a fractura periosteis commemoravi, id ligamentis quoque interdum accidere solet.

73) BOYER, loc. citat. 2 B. Cap. 26. pag. 265.

74) SANDIFORT. observat. Libr. II. pag. 115.

75) BERNSTEIN, loc. cit. I Th. pag. 165.

EDWARD FORD *Bemerkungen üb. d. Krankheit des Hüftgelenks, u. s. w.* pag. 115, 116, 126.

C A P V T VII.

De incessu elumbato.

Vtraque ossium femoris capita ex acetabulo suo exire, et gressum erectum in elumbatum (*lendenlahm*) mutare possunt. In gressu elumbato centrum quietis in media pelvis parte non residet, sed sedem suam aut supra et post centrum gravitatis, quo in gressu truncus magis retrorsum flectitur, aut centrum quietis supra et ante centrum gravitatis collocatur, ubi truncus antrorsum delabitur. Sedes autem centri quietis pro loco, quem capita ossium femoris in osse ileum occupant, diversa est. Hac mutatione centri gravitatis et quietis facultas erecte incedendi fere prorsus tollitur. Extremitates sunt breviores, lumbi latiores, totus truncus descendit et fere pendet inter capita exarticulata, et tota ossium coniunctio simul detrimentum accipit. Basis rhomboidalis a pedibus formata in hoc situ capitum ossis femoris retroponitur et linea directionis multiplici modo mutatur.

Omnia momenta ad causam claudicationis interna et externa supra a nobis considerata, incessum elumbatum producere possunt, v. c. luxatio, fractura colli femoris etc. sed luxatione perfecta utrorumque capitum ossium femoris praegressa, gressus erectus impossibilis esse videtur, quia cen-

tri gravitatis et quietis et lineae directionis aberratio vel summa cum arte vix compensari potest, sed sulcris subularibus ingredi coguntur claudicantes.

In genere autem quaelibet claudicatio facillime procedit, si in uno vel utroque latere novum acetabulum formetur, quod ad caput femoris suscipiendum et movendum aptum est.

C A P V T. VIII.

De claudicatione congenita et haereditaria.

Claudicationem congenitam PALETTA ⁷⁶⁾ magno cum studio, praecipue partem anatomicam descripsit. Interna structura, ex PALETTAE sententia, bene est formata, sed superficies concava acetabuli et convexitas capitis femoris peculiari modo constructa esse videtur, qua centrum gravitatis et centrum quietis ita mutantur, ut extremitas plus minusve brevior reddatur. In infantibus frequens occurrere hanc claudicationis speciem, PALETTA observavit, in nonnullis caput cum trochantere, in aliis cum corpore ossis femoris esse concretum, et in multis collum magis deorsum situm animadvertitur, quapropter hic longior pes, et inde claudicatio oritur. Sed hoc vitium congenitum

76) Disf. de claudicatione congenita, recuf. a Sandifort. L. B. 1788.

tum et a naturae viribus productum esse, vix concedere potest, claudicans enim incessus dependet et producit ex vitioso gressu erecto. Haec vitia, quae claudicationem sic dictam congenitam producant, vel ex vitiosa pelvis maternae structura, vel ex aliis potentiis proveniunt, quae in acetabulum et caput femoris, foetus in utero adhuc inclusi, et in partu ipso, nocive egerunt, quibus omnibus nihil aliud quam proclivitas aut dispositio ad claudicationem gignitur. Hoc valet etiam de claudicatione haereditaria sic dicta. In infantibus altior adest incitabilitatis gradus, quo organismus vivus rebus externis in ipsum agentibus proclivis sit ad morbum concipiendum. Haereditaria dispositio non potest cogitari alia nisi corporis humani tenerior atque tenuior fabrica cum altiore incitabilitatis gradu coniuncta, quibus vis rerum externarum valde augetur, ita ut quacunque occasione gressu erecta nata claudicatio evolvatur. ANDRY⁷⁷⁾ commemorat aliquam matrem, quae ex causa mechanica claudicavit, et tres claudicantes filios, tres vero bene formatas et erecto modo ingressas filias peperit. Nec minus VAN DER HAAR⁷⁸⁾ observavit, liberos, matri similes claudicasse. In disiectis autem cadaveribus nihil invenerunt,

E 2.

quod

77) Orthopédie pag. 154.

78) loc. laud. pag. 174 — 175.

quod ad claudicationem esset necessarium. Multa exempla extant claudicantium, qui a parentibus sanis sunt enati et eversa ratione hoc etiam valet.

Ex defecto ligamento teretis nonnulli claudicationem derivarunt; sed hoc vitium dispositionem solam ad claudicationem producere posse, PALETTA⁷⁹⁾ etiam demonstravit, quamquam BONN et CAMPERUS probarunt, hoc ligamentum ad gressum erectum sustentandum permultum conducere.

79) De claudic. congenit. pag. 183.

